This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

1912161
d 33/3.

0289R

G.75. H 6.

Onagrariæ, Lindl; ord: 47.

E. BIBL. RADCL.

191291 d. 33/2

COLLECTION DE MÉMOIRES

POUR SERVIR

A L'HISTOIRE DU RÈGNE VÉGÉTAL.

TROISIÈME MÉMOIRE.

SUR LA

FAMILLE DES ONAGRAIRES.

On trouve dans les mêmes Librairies :

CANDOLLE (DE). — Collection de Mémoires pour servir à l'histoire du Règne végétal; format in-4°. *Premier* Mémoire : Sur la Famille des MÉLASTOMACÉES, avec dix Planches gravées. Paris, 1828..... 10 fr.

— Même Collection. *Second* Mémoire : Sur la Famille des CRASSULACÉES; in-4°, avec treize Planches gravées. Paris, 1828..... 10 fr.

CANDOLLE (DE). — Prodromus Systematis naturalis Regni vegetabilis, sive enumeratio contracta ordinum, generum, specierumque plantarum hucusque cognitarum, juxta methodi naturalis normas digesta. Volumen *primum;* sistens Thalamiflorarum ordines LIV. in-8°. Parisiis, 1824..... 18 fr.

— *Idem.* — Volumen *secundum;* sistens Calyciflorarum ordines X. in-8°. 1825.. 16 fr.

— *Idem.* — Volumen *tertium;* sistens Calyciflorarum ordines XXVI. in-8°. 1828. 12 fr.

CANDOLLE (DE). — Regni vegetabilis Systema naturale, sive ordines, genera et species plantarum secundum methodi naturalis normas digestarum et descriptarum. in-8°. tomi I et II. Parisiis, 1818 et 1821..... 27 fr.

— Icones selectæ Plantarum quas in *Systemate universali* descripsit A. P. De Candolle, ex architypis speciminibns a P. J. F. Turpin delineatæ et editæ a Benj. Delessert. 2 vol. cum 200 fig. gr. in-4°..... 70 fr.

— *Idem.* — Charta velina, gr. in-4°. 100 fr. — grand in-fol..... 140 fr.

JAUME-SAINT-HILAIRE. — Exposition des Familles naturelles et de la germination des Plantes; contenant, 1°. la description de 2337 genres de botanique, et d'environ 4000 espèces les plus utiles et les plus intéressantes; 2°. 117 Planches dont les figures, dessinées par l'auteur et gravées par Sellier, représentent les caractères des familles naturelles et les différens modes de germination. 4 vol. gr. in-8°. Sur papier grand raisin..... 36 fr.

— Le même ouvrage, en 2 vol. in-4°. les Planches en couleur..... 96 fr.

GUILLEMIN. — Icones Plantarum Australasiæ rariorum, cum descriptionibus. Decades duæ. 1 vol. gr. in-4°. Parisiis, 1827..... 6 fr.

DELAROCHE. — Eryngiorum nec non generis novi Alepideæ historia. vol. gr. in-fol. avec 32 Planches. Parisiis, 1808..... 36 fr.

HOOKER ET GREVILLE. — Icones filicum : ad eas potissimum species illustrandas delineatæ, quæ hactenus vel in Herbariis delituerunt prorsus incognitæ, vel saltem nondum per icones botanicis innotuerunt. In-folio, cum tab. æneis. Livraisons 1, 2, 3, 4, 5. *Londini* et *Parisiis,* 1827 et 1828. Chaque livraison en noir..... 30 fr.

— Le même ouvrage, avec Planches en couleur. Chaque livraison..... 50 fr.

L'ouvrage entier sera distribué en *douze* livraisons de 20 Planches chaque, accompagnées d'autant de feuilles de description. Tous les deux mois il en paraît une livraison.

MÉMOIRE

SUR LA

FAMILLE DES ONAGRAIRES;

PAR M. AUG. PYR. DE CANDOLLE,

Membre du Conseil souverain de la République et canton de Genève, Professeur d'histoire naturelle à l'Académie, Directeur du Jardin botanique, Membre de la Société de Physique et d'Histoire naturelle, Président de la Société des Arts de Genève, Associé étranger de l'Académie des Sciences de l'Institut royal de France et de celui des Pays-Bas, des Sociétés royales de Londres et d'Édimbourg, des Académies royales de Copenhague, Munich, Naples, Stockholm, Turin; de l'Académie C. L. C. des Curieux de la Nature, de la Société Linnéenne de Londres, de l'Académie royale de Médecine de Paris, des Sociétés d'Horticulture de Londres, d'Agriculture de Paris, Moscou, etc., de la Société helvétique des Sciences naturelles, etc., etc., etc.

AVEC TROIS PLANCHES.

PARIS,

CHEZ TREUTTEL ET WÜRTZ, RUE DE BOURBON, N° 17.

A STRASBOURG ET LONDRES, MÊME MAISON DE COMMERCE.

A BRUXELLES, LIBRAIRIE PARISIENNE, RUE DE LA MADELEINE, N° 438.

1829.

OBSERVATIONS
SUR
LA FAMILLE DES ONAGRAIRES.

§. I. *Des Onagraires en général.*

La famille des Onagraires a été si bien décrite par M. A. L. de Jussieu (*Annal. du Mus.*, vol. III, p. 315), qu'il semble presque superflu d'en parler; mais dès-lors elle a été réduite à des limites plus resserrées par l'établissement de l'ordre proposé en 1808 par L. Cl. Richard, sous le nom d'*Hygrobiées*, et constitué d'une manière régulière, en 1814, par M. Rob. Brown, sous celui d'*Haloragées*. D'un autre côté, plusieurs genres nouveaux ont été introduits dans cette famille, et plusieurs, anciennement connus, ont été modifiés. Je crois donc devoir indiquer ici rapidement l'état actuel de la science.

Les Onagraires diffèrent, comme on sait, de toutes les familles voisines par la longueur de la radicule de l'embryon; elles se distinguent en particulier des Lythraires par leur ovaire adhérent au calice, des Haloragées par la présence d'un style filiforme et par leurs graines non pendantes dans les loges et dépourvues d'albumen, des Myrtacées par leurs feuilles non glanduleuses et le nombre de leurs étamines, égal ou double de celui des pétales, et non multiple ou indéterminé. Ce dernier caractère est fort léger, car on trouve quelques Myrtacées, telles que le *Beckea*, qui n'ont que 10 étamines; mais dans ces cas le port des plantes ne laisse aucun doute sur la place qu'elles doivent occuper.

Les Onagraires, réduites aux limites que je viens d'indiquer, se divisent assez naturellement en 5 tribus.

La première tribu des Onagraires est celle des *Montiniées;* elle se carac-

térise par son fruit capsulaire et par ses graines dressées, embriquées et bordées d'une large aile membraneuse. Je réunis ici deux genres d'arbrisseaux à feuilles alternes et à fleurs blanches ou un peu roses. Ces deux genres ne sont encore bien connus ni l'un ni l'autre, et formeront peut-être un jour une famille distincte. L'un de ces genres est le *Montinia*, qui est remarquable par sa capsule bivalve, ses graines attachées à un placenta central, et que Gærtner dit être munies d'un albumen charnu; l'autre est le genre *Hauya* de la *Flore du Mexique*, qui se rapproche davantage des vraies Onagraires par son fruit à 4 loges, mais dont la structure interne de la graine est encore inconnue : la grande aile membraneuse qui l'entoure me porte à le rapprocher du *Montinia*. La figure que je joins ici, et qui est copiée de la Flore inédite du Mexique, pourra faire juger de la légitimité de ce rapprochement. (Voy. *Pl.* I.)

La seconde, qui ne comprend qu'un seul genre, est celle des *Fuchsiées;* elle a pour caractère d'avoir le fruit en véritable baie, et le tube du calice plus ou moins prolongé au-dessus du point où l'ovaire cesse d'adhérer avec lui. Cette tribu s'approche des Myrtées à raison de son fruit charnu et de sa tige ligneuse, mais ne peut cependant être séparée des Onagraires. Le genre *Fuchsia* a été accru d'un grand nombre d'espèces dans ces dernières années, et comprend 2 sections, le *Quelusia* de Vandelli, où se rangent toutes les espèces d'Amérique, et le *Skinnera* de Forster, qui reçoit l'espèce de la Nouvelle-Zélande. Dans la première, le tube du calice est plus ou moins rétréci ou resserré au-dessus de l'ovaire; dans la seconde, ce tube est au contraire renflé au-dessus de l'ovaire; de plus, les ovules de la première section sont régulièrement rangés sur deux rangs à l'angle interne de chaque loge, et ceux de la seconde sont ramassés en grand nombre et sur plusieurs rangées; enfin les feuilles sont presque toujours opposées ou verticillées dans la première section, décidément alternes dans la seconde. Ces différences organiques et géographiques seraient bien suffisantes pour distinguer le *Skinnera* comme genre, ou plutôt pour revenir à l'opinion de Forster; mais l'analogie du port de l'espèce unique qui formerait ce genre est si prononcée avec les *Fuchsiées*, que j'ai cru devoir la laisser provisoirement sous le titre de section.

La troisième tribu à laquelle je donne le nom d'*Onagrées*, comprend les genres à fruits capsulaires, à plusieurs loges polyspermes, à graines

dépourvues d'aile, à tube du calice prolongé au-delà du point où l'ovaire cesse d'y adhérer. Ce sont des herbes quelquefois un peu ligneuses à la base; leurs fleurs sont toujours à 4 pétales et à 8 étamines. C'est ici que se rapportent les genres *Epilobium*, *OEnothera*, *Gaura* et *Clarckia*, qui sont trop connus pour qu'il soit nécessaire de m'y arrêter.

La quatrième tribu, celle des *Jussiées*, diffère de la précédente sous ces deux rapports : 1°. que le tube du calice ne s'y prolonge point au-delà de l'ovaire, ou en d'autres termes que le limbe est pluripartite et non plurifide; 2°. que le nombre des étamines peut y être égal aux pétales, ou double ou de moitié moindre qu'eux. C'est à cette division qu'appartiennent les genres *Jussiæa*, *Ludwigia* et *Isnardia* qui ont été souvent confondus, et sur lesquels je reviendrai tout à l'heure en mentionnant le nouveau genre *Prieurea* qui en est très voisin.

La cinquième tribu, celle des *Circéées*, comprend deux genres très semblables entre eux par leur port; savoir, le *Lopezia* et le *Circæa*. Ils ont en commun le calice non prolongé en tube au-dessus de l'ovaire, comme les Jussiées, mais dont le tube tombe après la fleuraison au lieu de couronner le fruit. Il n'y a jamais que 2 étamines, encore même l'une d'elles est souvent changée en pétale surnuméraire; ce sont des herbes ou petits sous-arbrisseaux à fleurs en grappe, à feuilles opposées, pétiolées, ovales ou en cœur. Par ses fruits à loges polyspermes le *Lopezia* se rapproche encore des Jussiées, tandis que le *Circæa*, par son fruit à loges monospermes, conduit à la tribu suivante.

Cette sixième tribu a été considérée par M. Link comme une famille à laquelle il a donné le nom d'*Hydrocaryes*, que je conserverai comme nom de tribu. Elle ne comprend que le seul genre *Trapa*, et diffère de toutes les Onagraires, 1°. par son fruit dur, indéhiscent, cornu, qui, à sa maturité, ne renferme qu'une loge et qu'une graine; 2°. par sa graine pendante dans sa loge, à cotylédons très inégaux, et dont l'un est très épais, charnu et féculent. Cette tribu tient exactement le milieu entre les Onagraires, auxquelles elle ressemble par son style filiforme, et les Haloragées, dont elle se rapproche par sa graine solitaire et pendante. On devra probablement un jour en faire une famille particulière; mais vu le petit nombre des espèces qui la composent, j'ai cru plus convenable de suivre l'opinion admise et de la laisser à la suite des Onagraires.

Il faut encore rejeter à la suite de cette famille deux genres mal connus, et que j'indique pour appeler sur eux l'attention des botanistes; savoir :

1°. Le *Pleurostemon* de Rafinesque, qui, selon cet auteur, a le port des Onagres et le calice prolongé en tube au-dessus de l'ovaire, mais qui aurait les 8 étamines déjetées d'un seul côté et le calice à 2 lobes au lieu de 4 : mais peut-être ces deux lobes apparens sont-ils eux-mêmes formés de deux pièces soudées.

2°. L'*Onosuris* de Rafinesque, qui paraît le même que le *Camissonia* de Link, a aussi, comme le précédent, le calice à deux lobes; mais il n'a pas le tube prolongé au-delà de l'ovaire. Au reste, si le genre vérifié est maintenu, le nom d'*Onosuris* doit être préféré, soit parce qu'il est le plus ancien, soit parce qu'il existait déjà un genre dédié à M. de Chamisso.

Quant au genre que M. Blume avait d'abord nommé *Ceramium*, et qu'il a depuis désigné sous celui de *Munnichia*, il ne peut appartenir aux Onagraires à la suite desquelles il avait été provisoirement placé. Un échantillon de ce végétal, que son illustre auteur a bien voulu me communiquer, m'a prouvé qu'il devait faire partie de la famille des Aristoloches; mais il reste encore à éclaircir quelques particularités de sa structure carpologique.

Il résulte des détails précédens, que si l'on compare l'état actuel de la famille des Onagraires avec le tableau qu'on trouve dans le *Genera plantarum* de M. de Jussieu, des différences très remarquables font sentir les progrès de la science, dont une grande partie est due à l'illustre auteur de cet ouvrage fondamental. Parmi les genres jadis rapportés à cette famille,

Le *Mocanera* a été rejeté dans les Ébénacées;
Le *Vahlia* dans les Saxifragées;
Le *Cercodea* et le *Serpicula* dans les Haloragées;
Le *Beckea* dans les Myrtacées;
Le *Cacoucia*, le *Combretum* et le *Guiera* parmi les Combrétacées.
Le *Jambolifera* dans les Rutacées,
L'*Escallonia* près des Saxifragées;
L'*Ophira* dans les Éricées;
Le *Sirium* et le *Santalum* dans les Santalacées.
Le *Mouriria* et le *Memecylon* forment la famille des Mémécylées;
Le *Mentzelia* et le *Loasa* celle des Loasées.

§. II. *Des genres de la tribu des Jussiées en particulier.*

Les genres de la tribu des Jussiées ont été jusqu'ici distingués d'une manière peu précise; le genre *Jussiæa*, tel qu'on a l'habitude de l'admettre, s'y distingue facilement par ses étamines en nombre double des lobes du calice ou des pétales. Mais ce genre *Jussiæa* devra certainement un jour être divisé, et renferme deux groupes dont Loureiro paraît avoir soupçonné l'existence; l'un de ces groupes offre des capsules cylindriques à 5 loges, des graines rangées en une seule série dans chaque loge, tronquées aux deux extrémités, de forme triangulaire avec la face dorsale ou externe convexe et munie d'un sillon, ou, si l'on veut, tétragones à deux faces externes plus petites; leur spermoderme est très épais et comme subéreux : c'est ce qui constitue le genre *Cubospermum* de Loureiro, dont les *Jussiæa affinis*, *repens*, *Swartziana* et *ramulosa* font certainement partie; l'autre groupe offre des capsules tétragones à 4 loges, des graines très nombreuses, très petites, de forme ovale-oblongue, obtuses aux deux extrémités, à spermoderme mince et lisse : les *Jussiæa erecta*, *altissima*, etc. appartiennent à ce groupe, qui garderait le nom primitif. Je ne doute pas que cette division ne doive être admise; mais le grand nombre d'espèces où la structure des graines est inconnue ou mal décrite, et l'ignorance où nous sommes sur les rapports de ce caractère avec la structure florale, m'ont empêché de l'admettre, et je me contente de la signaler aux travaux futurs des botanistes, en conservant provisoirement le genre *Jussiæa* tel qu'il est admis aujourd'hui et divisé en 2 sections, celles à 5 ou 6 pétales, et celles à 4 pétales.

Quant aux genres *Ludwigia* et *Isnardia*, qui ont des étamines en nombre égal à celui des lobes du calice, et placées devant eux, on a l'usage de les distinguer par la présence ou l'absence des pétales : mais ce caractère est peu satisfaisant; en effet, 1°. le *Ludwigia repens* de Swartz, et quelques autres, ont les pétales tellement petits, qu'il est évident que l'absence des pétales chez les *Isnardia* est un simple avortement; 2°. les *Isnardia* sans pétales ressemblent tellement pour leur port et tous leurs caractères aux espèces qui en sont munies, qu'il est presque impossible de les séparer autrement que par une limite arbitraire. Déjà quelques botanistes habitués à voir les

Ludwigia de l'Amérique septentrionale, tels que Michaux et Elliot, n'avaient pas hésité à reconnaître que l'*Isnardia palustris* et les autres espèces sans pétales faisaient partie du même groupe; et je présume que si l'opinion contraire a long-temps prévalu, cela tient à la diversité de patrie de ces plantes qui a souvent empêché de les comparer.

Dans cet état des choses, j'ai d'abord été tenté de croire que les genres *Ludwigia* et *Isnardia* devaient être réunis; mais je me suis aperçu, principalement par l'examen du *Ludwigia jussiæoides* (de Lamarck et non de Michaux), que les *Ludwigia* de l'Inde et des pays voisins formaient un genre particulier distinct des autres. J'ai en conséquence conservé le nom de *Ludwigia* pour ce groupe particulier, et j'ai réservé celui d'*Isnardia* pour le groupe plus nombreux qui comprend les *Ludwigia* d'Amérique et les *Isnardia*. Je vais tracer ici leurs caractères.

Les vraies *Ludwigia* qui correspondent aux *Ludwigia* de Roxburgh et de Blume, ont le tube du calice ou l'ovaire allongé et cylindracé, absolument comme dans les *Jussiæa;* le calice est à 4 lobes séparés jusqu'à la base du limbe, persistant au sommet ou tout au moins ne tombant qu'à la maturité complète; les pétales et les étamines sont au nombre de 4; le sommet de l'ovaire se prolonge en une espèce de pyramide à 4 pans très obtus et à 4 sillons; le style part du sommet de cette pyramide et les 4 étamines sont reçues par leur base dans les sillons: cette pyramide est très visible dans le *Ludwigia jussiæoides* (Voyez *Pl. III*); elle l'est moins dans les autres que j'ai observées; mais on en retrouve la trace qui contraste avec l'aplatissement complet du sommet de l'ovaire dans les *Isnardia*. C'est à ce genre que se rapportent toutes les *Ludwigia* de l'Inde que j'ai eu occasion de voir, et j'y rapporte par analogie quelques espèces du même pays qui sont encore mal connues; telles sont les *Ludwigia perennis* et *erigata* de Linné, et le *L. trifolia* de Burman. La première de ces plantes pourrait bien être un *Jussiæa*, et la dernière, qui manque dans l'herbier de Burman, est tout-à-fait obscure. Quant au *L. alternifolia* du même auteur, on en trouve dans son herbier deux échantillons en mauvais état: l'un paraît être le *L. jussiæoides;* l'autre semble se rapporter au *L. erigata* de Linné, dont j'ai vu dans l'herbier de M. Delessert un échantillon envoyé par Vahl. Le *L. prostrata* de Roxburgh, dont on dit que les graines sont sur une seule série dans chaque loge, méritera d'être examiné avec attention sous

ce rapport. Le *L. lythroides* s'approche un peu des *Isnardia*, par la brièveté de sa capsule; mais il appartient certainement aux vraies *Ludwigia*, à cause de la pyramide très distincte qui couronne son ovaire.

Les *Isnardia*, telles que je les conçois, comprennent toutes les *Ludwigia* primitives et les *Isnardia* de Linné; ce sont des herbes toutes originaires de l'Amérique septentrionale, et dont une seule se retrouve en Europe; leurs caractères distinctifs sont, 1°. d'avoir le tube du calice et l'ovaire beaucoup plus courts à proportion de la longueur des lobes, de forme obovée ou en pyramide tétragone et renversée ou un peu cylindracée; 2°. d'avoir les lobes du calice tout-à-fait persistans; 3°. de n'avoir point le sommet de l'ovaire relevé en pyramide; 4°. d'avoir le stigmate en tête et non à 4 lobes ou à 4 sillons très prononcés. Ce dernier caractère est peut-être un peu douteux dans la généralité des espèces; mais les trois autres suffisent pour établir le genre. Je le divise en deux sections: l'une que je nomme *Ludwigiaria*, pour rappeler qu'elle comprend les *Ludwigia* primitives de Linné, se caractérise par la présence de 4 pétales; l'autre que je nomme *Dantia*, pour rappeler le nom primitif de l'*Isnardia*, tel que Petit l'avait établi en l'honneur de Danti d'Isnard, se distingue par l'absence des pétales: il faut remarquer que dans les échantillons des herbiers on est souvent tenté de croire que les pétales manquent, parce qu'ils tombent facilement. On connaît aujourd'hui 14 espèces d'*Isnardia*, bien décrites dans les ouvrages des botanistes américains, et 2 autres, les *I. ramosa* (*Ludwigia ramosa*, Willd.) et *I. aurantiaca* (*Ludwigia*, Raf.), qui méritent de nouvelles recherches.

Quelques uns trouveront peut-être que j'aurais dû conserver le nom de *Ludwigia* à la section que j'ai nommée *Ludwigiaria*, et donner un nom nouveau à mon genre *Ludwigia*, qui est, en effet, un peu différent du *Ludwigia* primitif; mais j'espère que ceux qui ont réfléchi à tout l'embarras qui résulte de l'introduction de mots inutiles dans une science qui en a déjà trop, me sauront gré d'avoir évité l'introduction d'un mot nouveau.

Outre les deux genres que je viens de décrire succinctement, il m'en reste un autre originaire du Sénégal, et auquel j'ai donné le nom de *Prieurea*, pour rappeler celui de M. Le Prieur, botaniste zélé, qui a découvert, dans le pays, la plante à laquelle je fais allusion. Le *Prieurea* a le port de quelques *Jussiæa*, et notamment du *J. ramulosa*, et se rap-

proche en particulier des *Jussiæa* et des *Ludwigia*, par son tube calicinal ou son ovaire allongé et cylindracé; mais il diffère du *Ludwigia*, parce que les lobes du calice, les pétales et les étamines sont au nombre de 3 seulement, au lieu de 4, et parce que le sommet de l'ovaire n'est point surmonté d'une pyramide. Il se distingue du *Jussiæa*, soit par le nombre ternaire du calice et de la corolle, soit parce que les étamines sont en nombre égal aux pétales et non en nombre double. (Voyez *Pl. II.*)

§. III. *Description de quelques espèces nouvelles.*

1. JUSSIÆA DODECANDRA *DC. prod.* 3. *p.* 53.

Cette espèce est originaire de Demerari, où elle a été recueillie par M. Parker, qui a bien voulu m'en adresser un échantillon.

C'est une plante entièrement glabre et lisse : sa tige est cylindrique, d'un vert un peu rougeâtre, dressée, divisée en rameaux fort divergens et un peu comprimés. Ses feuilles sont alternes, entières sur les bords, ovales, munies d'un court pétiole, amincies en pointe aux deux extrémités, quelquefois accidentellement obtuses, très distinctement penninerves, à nervures latérales régulièrement obliques sur la nervure moyenne; les feuilles supérieures les plus grandes ont 2 pouces de longueur sur 9 à 10 lignes de largeur. Les fleurs naissent à l'aisselle des feuilles supérieures, presque sessiles, ou plus réellement munies d'un pédicelle grêle, court, et qui se distingue peu du tube calicinal. Ces fleurs sont très étalées, et à peu près dirigées à angle droit sur le rameau qui les porte : elles n'ont point d'autre bractée que la feuille à l'aisselle de laquelle elles naissent. Le tube du calice est long de plus d'un pouce, au moins immédiatement après la fleuraison, presque cylindrique, terminé par un limbe à 5 ou 6 lobes ovales-acuminés, long de 2 lignes, persistant après la fleuraison. Les pétales sont en même nombre que les parties du calice, de couleur jaune, un peu plus longs que le calice, de forme obovée, très obtus, presque un peu échancrés, marqués de veines disposées dans le système des feuilles penninerves. Ces étamines sont en nombre double des pétales, plus courtes qu'eux, dressées, à filets subulés, à anthères jaunes, ovales, biloculaires. L'ovaire est soudé avec le calice dans toute sa longueur, et

semble, à la première vue, former le pédicelle de la fleur; le style est court, épais, un peu évasé à sa base, surmonté par un stigmate épais, arrondi, à 5 ou 6 sillons peu prononcés. Je n'ai pas vu le fruit.

Cette espèce est parmi les *Jussiæa*, et dans les Onagraires en général, ce que l'*Ammannia dodecandra* est parmi les Lythrariées (voyez *DC. Mém. Lythr. au III^e^ vol. des Mém. soc. hist. nat. de Gen., Pl. I*), c'est-à-dire un exemple du peu d'importance du nombre dans ces familles. En effet, on trouve parmi les Onagraires le genre *Circæa*, dont toutes les parties sont en nombre binaire (1); le *Prieurea* et quelques *Gaura* où elles sont en nombre ternaire, l'*OEnothera*, l'*Epilobium*, etc., en nombre quaternaire, plusieurs *Jussiæa* en nombre quinaire, et celle-ci aussi-bien que le *J. variabilis* en nombre ordinairement sénaire.

2. JUSSIÆA AFFINIS *DC. prod. 3. p. 53.*

Cette espèce provient, comme la précédente, des environs de Demerari et des envois de M. Parker. Elle paraît avoir de grands rapports avec le *Jussiæa pilosa* de Kunth; mais je n'ai point cru devoir la réunir avec elle, à raison de ses feuilles très décidément acuminées, et non à peu près obtuses, et de ses pétales égaux aux lobes du calice.

La tige est herbacée, dressée, cylindrique, d'un vert un peu rougeâtre, hérissée, surtout vers les extrémités des rameaux, de poils étalés et grisâtres; les feuilles sont alternes, oblongues-lancéolées, presque sessiles, rétrécies et acuminées aux deux extrémités, entières sur les bords, évidemment penninerves, presque entièrement glabres ou munies sur les bords et sur les nervures de très petits poils, longues de 12 à 15 lignes sur 5 à 7 de largeur. Les fleurs naissent à l'aisselle des feuilles supérieures, presque sessiles, solitaires, étalées, dépourvues de bractées. Le tube de leur calice, et le pédicelle qu'on peut à peine en distinguer, ont 9 à 10 lignes à l'époque de la fleuraison : ce tube est cylindrique, hérissé de poils courts et serrés; il se termine par 5 lobes étalés, lancéolés, terminés en pointe

(1) M. Ræper me fait remarquer que de toutes les dicotylédones complètes et régulières, le *Circæa* est le genre où les verticilles sont réduits au moindre nombre de parties possibles. J'ai en effet fait observer dans ma *Théorie élémentaire*, que l'unité des parties d'un verticille ne peut provenir que de la soudure de plusieurs parties en une, ou de l'avortement de quelques unes.

acérée, longs de 2 lignes et demie. Les pétales sont jaunes, de la longueur des lobes du calice, obovés, obtus, penninerves, larges d'une ligne environ. Les 10 étamines sont dressées autour du style, plus courtes que les pétales, et n'offrent rien de remarquable. L'ovaire est soudé dans le calice, surmonté d'un style court, épais, et d'un stigmate arrondi. Le fruit est une capsule à peu près cylindrique, un peu rétrécie à sa base, légèrement toruleuse dans sa longueur, tronquée à son sommet, et dépouillée des lobes du calice qui se détruisent graduellement; sa surface est encore un peu couverte des mêmes poils qui étaient visibles à l'époque de la fleuraison. On peut facilement, à la maturité, détacher la membrane qui représente le calice de la véritable capsule renfermée dans l'intérieur; celle-ci est à 5 loges qui s'ouvrent longitudinalement, et laissent voir les cloisons. Les graines sont nombreuses, disposées dans chaque loge en une série longitudinale, attachées au centre, de forme triangulaire, tronquées aux deux extrémités, de manière à paraître comme empilées les unes sur les autres, marquées d'une petite rainure sur la face externe; toutes celles que j'ai ouvertes étaient vides à l'intérieur, et revêtues d'un spermoderme épais comme subéreux à l'extérieur. Cette espèce, ainsi que les deux suivantes, entreront dans le genre *Cubospermum* de Loureiro, lorsque celui-ci sera bien établi.

3. JUSSIÆA SWARTZIANA *DC. prod.* 3. *p.* 54.

Sous le nom de *Jussiæa repens*, Linné avait désigné dans le *Mantissa* une espèce originaire de l'Inde, et qui se référait à celle qu'il avait désignée dans sa *Flore de Ceylan*, et à la *Planche LI* du second volume du *Jardin de Malabar*. Dès-lors, Swartz trouva dans les Antilles une espèce fort analogue à celle de Linné, et la désigna comme étant identique avec elle. Ayant eu occasion de comparer plusieurs échantillons, les uns venus de l'Inde orientale, les autres des Antilles, je suis resté convaincu que ces plantes constituent deux espèces différentes, comme l'analogie générale qui résulte des lois de la géographie botanique pouvait le faire présumer. J'ai sous les yeux des échantillons de l'espèce indienne recueillis à Ceylan par M. Leschenault, à Timor par M. Riedley, à l'Ile-de-France par M. Sieber, au jardin de Calcutta par M. Wallich, et dans un cinquième lieu sans

désignation spéciale, par M. Labillardière; j'en ai de celles des Antilles, recueillis à Saint-Domingue par M. Bertero, et à Porto-Ricco par M. Ledru. Il résulte de leur comparaison, 1°. que tous ceux de l'Inde ont le tube du calice, et surtout ses lobes, hérissés de poils épars et étalés, tandis que ceux des Antilles ont le calice parfaitement glabre; 2°. que les feuilles de celles de l'Inde sont plus obovées et plus obtuses; celles des Antilles plus oblongues et moins obtuses; 3°. que les fleurs de celles d'Amérique sont un peu plus petites que celles de l'Inde.

La plante des Antilles, que je nomme *J. Swartziana* pour rappeler le voyageur qui l'a le premier rapportée à son genre, avait été désignée, par Patr. Browne, sous le nom d'*Oldenlandia*. C'est une herbe complétement glabre, qui naît dans les lieux aquatiques ou très humides; sa tige est longue, rampante, à rameaux ascendans à peu près cylindriques; les feuilles sont éparses, pétiolées, oblongues ou ovales, un peu rétrécies à la base, obtuses au sommet, entières sur les bords, penninerves, un peu luisantes; la longueur varie, dans le même individu, de 3 à 12 lignes; les fleurs sont pédicellées, axillaires, solitaires, un peu dressées, dépourvues de bractées; le tube du calice est cylindrique, lisse, et se divise en 5 lobes lancéolés, presque linéaires, aigus, étalés, persistans; les pétales sont jaunes, obovés, un peu émarginés, plus longs que les lobes du calice; les 10 étamines sont dressées, plus courtes de moitié que les pétales; le style est cylindrique, surmonté par un stigmate épais situé à la hauteur des anthères. Le fruit est une capsule cylindrique, à 5 loges, tronquée au sommet, où elle porte encore quelques débris des lobes du calice, longue de 9 à 10 lignes, épaisse de 2 lignes. La membrane calicinale y adhère fortement; les graines sont empilées en une seule série dans chaque loge, tronquées aux deux bouts, de forme triangulaire; leur spermoderme est épais, simulant à l'intérieur un albumen charnu; l'embryon droit, axile, à radicule longue, cylindracée, et à 2 petits cotylédons.

4. JUSSIÆA RAMULOSA *DC. prod.* 3. *p.* 54.

Cette espèce a des rapports très prononcés avec la précédente, et, quoique assez différente au premier coup d'œil, je ne serais pas surpris qu'elle en fût une simple variété. Elle est originaire de l'île de Cuba, d'où elle

m'avait été envoyée sous le nom de *J. linifolia,* dont elle est bien distincte, et qui n'appartient pas même à la section des Jussiées à 5 pétales.

Notre plante a une tige rampante un peu rougeâtre, très rameuse, et qui tend à pousser de petits rameaux de toutes ses aisselles. Les branches et les jeunes feuilles sont toutes couvertes d'un petit duvet grisâtre légèrement hérissé; les tiges, les feuilles adultes et les calices sont parfaitement glabres; les feuilles sont nombreuses, rapprochées, alternes, presque sessiles, oblongues, rétrécies en coin à leur base, obtuses au sommet, marquées d'une nervure moyenne et de 2 ou 3 latérales peu prononcées; la longueur de ces feuilles ne dépasse pas 5 lignes sur 1 $\frac{1}{2}$ de largeur. Les fleurs naissent à leur aisselle, solitaires, pédicellées, et à peine plus longues que la feuille au moment de la fleuraison; elles ont un calice à 5 lobes lancéolés, aigus, persistans, 5 pétales en étoile d'un jaune pur éclatant, et qui paraissent dépasser fort peu la longueur du calice. La capsule est cylindrique, un peu luisante, quoique légèrement striée, longue de 8 lignes, semblable à celle de l'espèce précédente quant à l'organisation interne.

5. JUSSIÆA ALTISSIMA *DC. prod.* 3. *p.* 55.

Cette belle espèce de *Jussiæa* a été découverte dans le Sénégal par M. Perrottet, qui m'en a envoyé un échantillon sous le nom qu'il avait adopté et que j'ai conservé : elle a des rapports avec le *J. erecta,* mais elle en diffère, ainsi que de la plupart des espèces connues, par sa tige très anguleuse, surtout vers l'origine des rameaux.

C'est une herbe droite, élancée, très rameuse, et complétement glabre dans toutes ses parties; sa tige est d'un vert un peu rougeâtre, sillonnée, anguleuse, et comme chargée d'une espèce d'aile ou d'angle saillant sous l'origine des branches. Les feuilles sont linéaires ou oblongues-lancéolées, insensiblement amincies en pointe aux deux extrémités, entières sur les bords, penninerves, longues de 3 à 4 pouces sur 8 à 10 lignes de largeur; les supérieures plus courtes et plus étroites. Les fleurs naissent solitaires et dressées à l'aisselle des feuilles supérieures; elles sont presque sessiles; le pédicelle n'a pas une ligne de longueur, et est à peine distinct à l'époque de la fleuraison; le tube du calice est oblong, tétragone, long à peine de 3 lignes au moment de la fleuraison, surmonté par 4 lobes lancéolés, per-

sistans et longs d'environ 2 lignes ; les pétales sont jaunes, obovés, et atteignent à peine la longueur des lobes du calice ; les étamines, au nombre de 8, sont encore plus courtes que les pétales ; le style est cylindrique, court, à stigmate arrondi. Le fruit est une capsule obtusément tétragone, couronnée par les lobes du calice, longue de 6 à 8 lignes, épaisse de près de 2 lignes, divisée en 4 loges par des cloisons longitudinales. Les graines sont extrêmement nombreuses dans chaque loge, ovoïdes, un peu oblongues, extraordinairement petites, lisses à leur surface, obtuses aux deux extrémités, de couleur fauve ou jaunâtre. Je n'ai pas su reconnaître leur structure interne.

Cette espèce paraît évidemment congénère du *Jussiæa decurrens* (*DC. prod.* 3. *p.* 56), par la structure de sa capsule et de ses graines, et constituer un genre distinct du *Cubospermum*.

6. JUSSIÆA ANASTOMOSANS *DC. prod.* 3. *p.* 56.

Cette plante est originaire du Brésil et probablement des environs de Rio-Janeiro ; elle s'éloigne, par le port, de la plupart des *Jussiæa*, et en sera peut-être séparée lorsque son fruit sera connu.

Les deux rameaux que j'en possède sont un peu ligneux à leur base, parfaitement simples, longs d'un pied environ, cylindriques à leur base, légèrement anguleux vers le sommet, un peu rougeâtres, parfaitement glabres dans toutes leurs parties. Les feuilles sont alternes, munies d'un court pétiole, lancéolées, acuminées, entières sur les bords, longues de 3 pouces sur 8 à 9 lignes de largeur, souvent un peu inégales à leur base ; leur nervure longitudinale est saillante en dessous, et donne naissance à de nombreuses nervures latérales : celles-ci s'anastomosent vers leur sommet en une fausse nervure parallèle aux bords : ce caractère rappelle la nervation de la famille des Myrtacées avec laquelle les Onagraires ont tant de rapports ; mais la feuille de notre plante est tout-à-fait dépourvue des points transparens dont celles des Myrtacées sont criblées.

Les fleurs naissent solitaires et dressées à l'aisselle des feuilles ; elles sont portées sur un pédicelle nu, grêle, long de 4 à 5 lignes et très distinct du tube du calice ; celui-ci est à 4 pans, aminci à sa base, en forme de pyramide renversée, couronné par 4 lobes lancéolés, aigus, aussi longs que le

tube lui-même, c'est-à-dire de 4 à 5 lignes. Le bouton avant la fleuraison est ovoïde, terminé par un petit bec; les lobes sont en estivation valvaire; les pétales sont obovés, larges, obtus, un peu échancrés, penni-nerves, à peine égaux à la longueur des lobes du calice, et paraissent avoir été de couleur jaune; les 8 étamines sont plus courtes que les pétales, à anthères oblongues; le sommet de l'ovaire se prolonge en une pyramide à 4 angles obtus et veloutés, analogue à celle du *Ludwigia;* le style se détache du sommet de cette pyramide après la fleuraison; il est court, cylindrique et terminé par un stigmate épais. Je ne connais pas le fruit.

Je signale cette espèce aux botanistes, comme devant, selon toute probabilité, former un jour un genre bien distinct des vraies Jussiées.

7. PRIEUREA SENEGALENSIS *DC. prod.* 3. *p.* 58. — Voyez *Pl. II.*

Cette petite plante est originaire des lieux humides du Sénégal, où elle a été recueillie par M. Le Prieur.

C'est une herbe entièrement glabre, couchée par terre, très rameuse; sa tige est cylindrique, un peu anguleuse vers l'origine des rameaux; ses feuilles sont oblongues ou linéaires, un peu pointues, entières sur les bords, munies d'une nervure longitudinale et de quelques nervures latérales à peine sensibles, longues de 5 à 6 lignes sur 1 à 1 $\frac{1}{2}$ de largeur.

Les fleurs sont très nombreuses, solitaires à l'aisselle des feuilles, dressées, munies d'un très court pédicelle; le tube du calice est cylindrique, à peu près de la longueur de la feuille à l'aisselle de laquelle il naît, couronné par les lobes du calice qui sont lancéolés, pointus, persistans et au nombre de 3; la sommité de l'ovaire se rétrécit un peu sous l'origine des lobes; les pétales sont au nombre de 3, alternes avec les lobes du calice, de la même longueur qu'eux, de forme ovale-oblongue, et me paraissent, d'après le sec, avoir été de couleur jaune; le disque de l'ovaire ne se prolonge point au sommet; le style est court, cylindrique, surmonté d'un stigmate arrondi à 3 sillons. Le fruit est une capsule à peu près cylindrique, longue de 3 lignes, couronnée par les débris du calice, un peu toruleuse, formée par une paroi mince, divisée en 3 loges et s'ouvrant un peu irrégulièrement. Les graines sont nombreuses dans chaque loge, extrêmement petites, de forme ovoïde, obtuses, marquées d'une petite côte

sur un des côtés. Leur structure interne m'a échappé à cause de leur petitesse.

Le *Prieurea* diffère des genres voisins (*Isnardia* et *Ludwigia*), par le nombre ternaire des parties; il s'éloigne en outre du *Ludwigia*, par l'absence de la pyramide qui supporte le style et couronne l'ovaire; de l'*Isnardia*, à cause de son ovaire allongé et cylindrique, et non court et obové.

Explication des Planches.

Planche I. HAUYA ELEGANS.

Planche tirée de la Flore inédite du Mexique.

A. Un rameau de grandeur naturelle.
a. Un fragment du fruit pour montrer les graines embriquées.
b. Une cloison détachée.
c. Une graine.

Planche II. PRIEUREA SENEGALENSIS.

A. Une tige de grandeur naturelle.
a. Une fleur de grandeur naturelle.
b. La même très grossie.
c. Un pétale grossi.
d. Le style et le stigmate, et une étamine, posés sur le sommet de l'ovaire et du calice. Deux des lobes de celui-ci coupés, et un autre, ainsi que 2 étamines et les 3 pétales, enlevés.
e. La fleur grossie, dépouillée des 3 pétales et d'un lobe calicinal.
f. Une étamine grossie vue du côté intérieur.
g. La même vue du côté extérieur.
h. La capsule de grandeur naturelle, ou même plus petite que nature.
j. La même très grossie.
i. Les graines de grandeur naturelle.
k et *l*. Les mêmes très grossies.
m. Le plan géométral des parties de la fleur.

Planche III. LUDWIGIA JUSSIÆOIDES *Lam. non Michx.*

A. Un rameau de grandeur naturelle.

a. La fleur de grandeur naturelle, dont on a enlevé un lobe calicinal et les 4 pétales.

b. La même ouverte, 2 lobes calicinaux et 4 pétales enlevés, pour montrer les étamines et le pistil.

c. Un pétale.

d. Une étamine vue du côté intérieur.

e. La même vue par l'extérieur.

f. Un jeune fruit.

g. Un dit plus avancé.

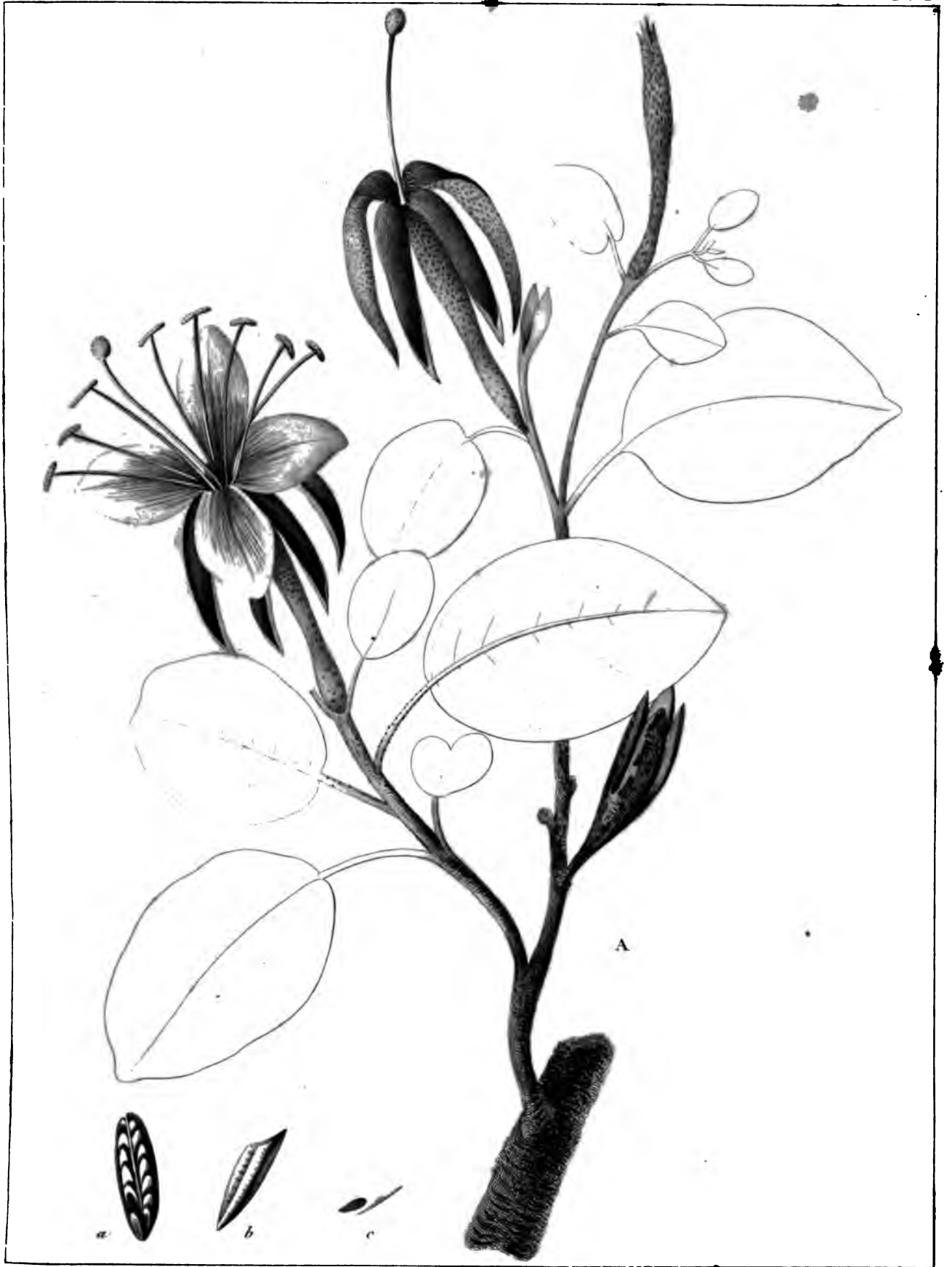
h. Les graines.

i. Une graine très grossie.

k. Une capsule ouverte et grossie.

l. Le plan géométral de la fleur.

DE L'IMPRIMERIE DE CRAPELET,
RUE DE VAUGIRARD, N° 9.



F. Plée fils, sc.

HAUYA elegans.

yland, del. F. Ple[illegible], sc.

PRIEUREA senegalensis.

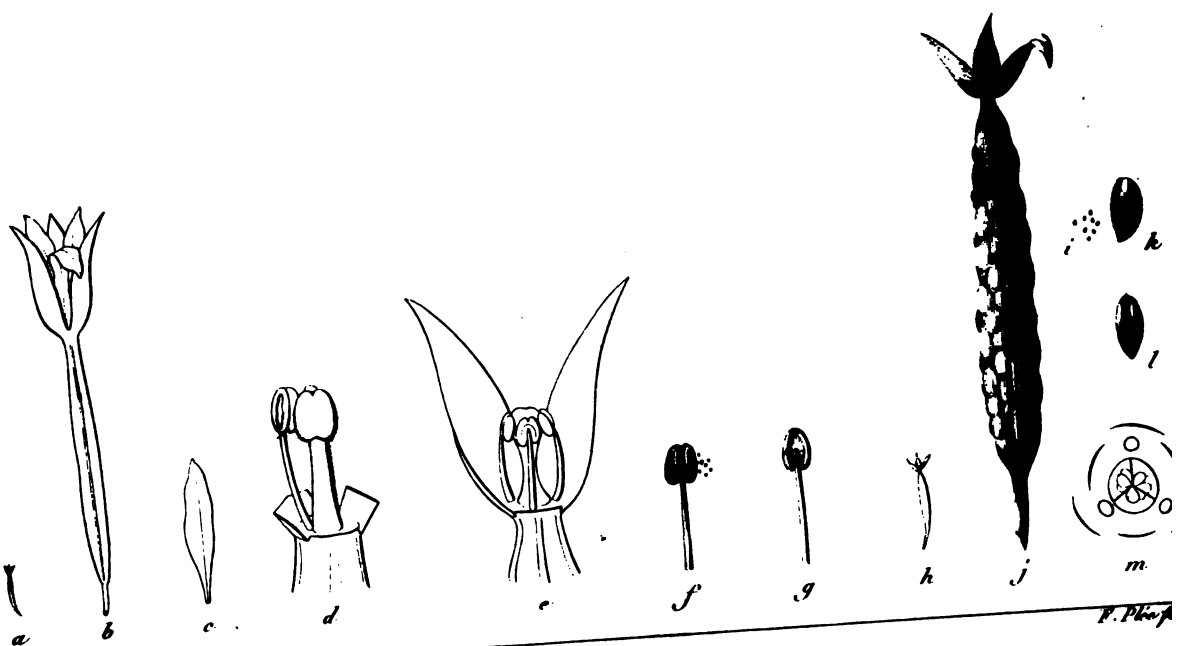
...nd, del. F. Plée fils, sc.

LUDWIGIA Jussiæoides.

...land, del. F. Plée fils, sc.

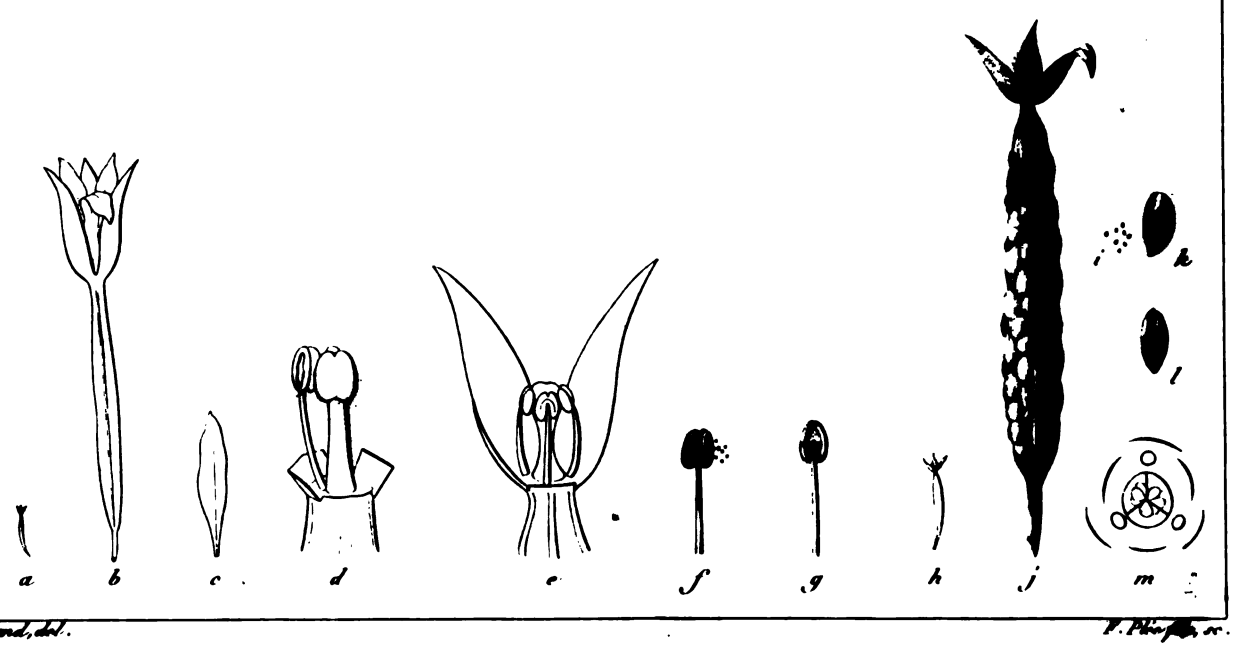
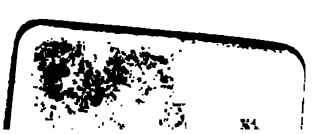
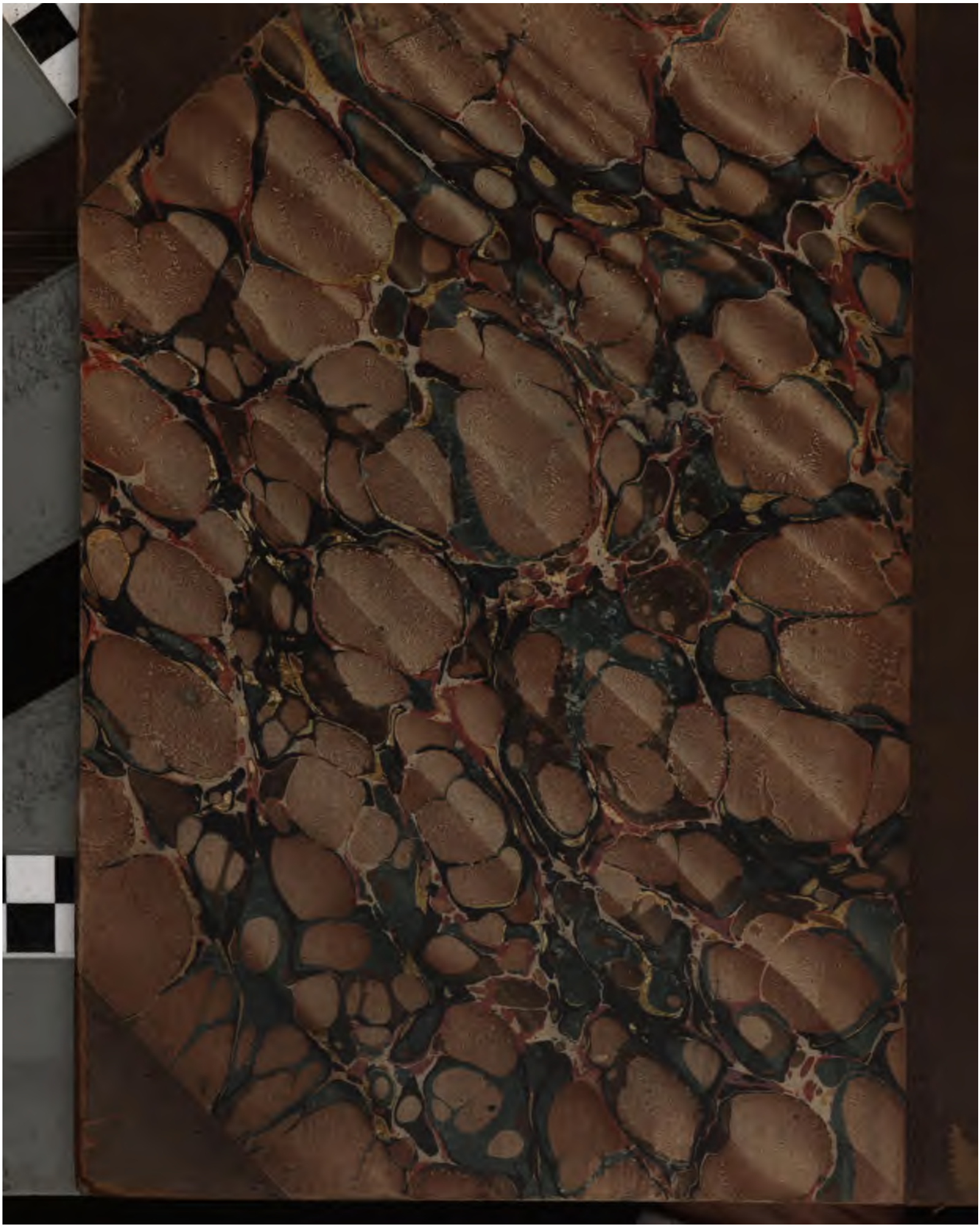
LUDWIGIA Jussiæoides.

A



Heyland, del. F. Plée

PRIEUREA senegalensis.



PRIEUREA senegalensis.